

RELATÓRIO DE EXECUÇÃO 2024 – INCENTIVOS MOBILIDADE ELÉTRICA

(Versão 1 – 09/01/2025)

(AO ABRIGO DO ARTIGO 18.º DO ANEXO AO DECRETO REGULAMENTAR REGIONAL N.º 4/2021/A, de 26 de abril de 2021, na sua redação atual)

O Decreto Legislativo Regional n.º 21/2019/A, de 8 de agosto, define a estratégia para a implementação da mobilidade elétrica na Região Autónoma dos Açores, considerando as suas características geográficas, fisiográficas e ambientais.

A promoção da mobilidade elétrica é indispensável para a implementação do novo modelo de mobilidade sustentável, através da substituição progressiva de veículos de combustão interna por veículos elétricos, garantindo a redução da emissão de gases com efeito de estufa, melhorando a qualidade do ar e contribuindo, desta forma, para o desenvolvimento sustentável.

De acordo, com a alínea d) do artigo 3.º e com a alínea c) do n.º 1 do artigo 5.º do Decreto Legislativo Regional n.º 21/2019/A, de 8 de agosto, a implementação da mobilidade elétrica na Região Autónoma dos Açores concretiza-se através de medidas e ações, entre as quais a atribuição de incentivos para a adoção da mobilidade elétrica, bem como a instalação de infraestruturas de carregamento.

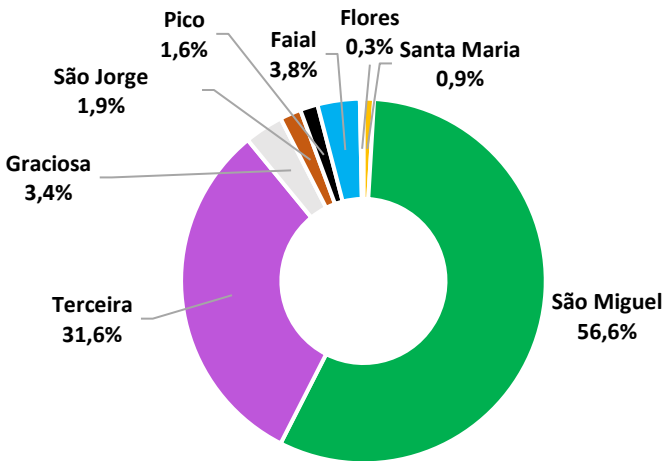
Deste modo, surgiu o sistema de incentivos financeiros para a aquisição de veículos elétricos e de pontos de carregamento, que ficou consagrado no Decreto Regulamentar Regional n.º 2/2020/A, de 27 de janeiro, alterado pelo Decreto Regulamentar Regional n.º 15/2020/A, de 3 de julho, por forma a incluir medidas destinadas à promoção do projeto «Graciosa – Ilha Modelo».

Posteriormente, foi aprovado o Decreto Regulamentar Regional n.º 4/2021/A, de 26 de abril, que veio proceder a alterações de fundo a este sistema de incentivos, com o intuito de auxiliar a alcançar as metas definidas para a massificação da mobilidade elétrica nos Açores, tendo sido ajustados os montantes das majorações. Deste modo, foi valorizado o abate de veículos a combustão interna e surgiu uma majoração para pessoas com grau de incapacidade superior a 60%. Com este novo diploma foi, ainda, alargada a elegibilidade a veículos automóveis ligeiros elétricos novos introduzidos no mercado da Região Autónoma dos Açores com recurso a contrato de locação financeira, não sendo admitidas outras formas de locação.

Ao abrigo do artigo 18.º do Decreto Regulamentar Regional n.º 4/2021/A, de 26 de abril, na sua redação atual produz-se o presente relatório de execução, onde constam os resultados da aplicação dos incentivos concedidos pelo diploma em 2024, incluindo os montantes financiados e o número de veículos incentivados, discriminados por tipologia de entidade e tipologia de equipamento.

Atualmente, as candidaturas submetidas são analisadas de acordo com o Decreto Regulamentar Regional n.º 7/2024/A de 1 de julho de 2024, que procede à segunda alteração do Decreto Regulamentar Regional n.º 4/2021/A, de 26 de abril, que regulamenta a atribuição de incentivos financeiros para a introdução no consumo de veículos elétricos novos, bem como dos incentivos financeiros para a aquisição de pontos de carregamento de veículos elétricos, fixando os valores e as condições para a atribuição dos referidos incentivos financeiros. No entanto, este novo diploma ainda não tem reflexo nos incentivos concedidos às candidaturas alvo do presente relatório.

No ano 2024 foram pagas 320 candidaturas consideradas elegíveis. Estas candidaturas foram submetidas maioritariamente por residentes das ilhas de São Miguel e Terceira, com 181 e 101 candidaturas respetivamente, seguindo-se 12 candidaturas da ilha do Faial, 11 candidaturas da ilha Graciosa, 6 candidaturas da ilha do São Jorge, 5 da ilha do Pico, 3 da ilha de Santa Maria e uma candidatura da ilha das Flores



Santa Maria	3	0,9%
São Miguel	181	56,6%
Terceira	101	31,6%
Graciosa	11	3,4%
São Jorge	6	1,9%
Pico	5	1,6%
Faial	12	3,8%
Flores	1	0,3%
Total Global	184	100,00%

Figura 1 – Distribuição das candidaturas elegíveis por ilha em 2024.

	Veículo Automóvel Ligeiro		Ponto de Carregamento		Velocípede com motor		Triciclos motorizados ou Quadriciclos		Motociclos de duas rodas ou Ciclomotores		Total por entidade	
Tipo de entidade	N.º	Valor	N.º	Valor	N.º	Valor	Nº	Valor	Nº	Valor	N.º	Valor
Empresário em Nome Individual	16	39 487,08 €	5	1 731,58 €	3	900,00 €	0	- €	0	- €	24	42 118,66 €
Empresas	85	183 169,19 €	29	10 170,37 €	2	600,00 €	1	750,00 €	0	- €	117	194 689,56 €
IPSS/ISFL	1	2 000,00 €	2	1 200,00 €	0	- €	0	- €	0	- €	3	3 200,00 €
Pessoa Singular	123	377 195,77 €	45	19 195,89 €	56	14 900,00 €	9	7 350,00 €	2	1 164,40 €	235	419 806,06 €
Total por equipamento	225	601 852,04 €	81	32 297,84 €	61	16 400,00 €	10	8 100,00 €	2	1 164,40 €	379	659 814,28 €

Figura 2 - Montantes de incentivos atribuídos e número de equipamentos incentivados, por tipologia de beneficiário e tipologia de equipamento, no ano 2024.

Analisando os incentivos atribuídos por tipologia de beneficiário e de equipamento, e no que diz respeito a pessoas singulares, foram concedidos 419 806,06 €, das quais 377 195,77 € para incentivar a aquisição de 123 veículos automóveis ligeiros, 19 195,89 € para incentivar a aquisição de 45 pontos de carregamento,

14 900,00 € para a aquisição de 56 velocípedes com motor, 7 350,00 € para a aquisição de 9 triciclo/quadríciclo e 1 164,40 € para a aquisição de 2 motocicletas/ciclomotores. Relativamente às empresas, foram concedidos 194 689,56 €, dos quais 183 169,19 € para incentivar a aquisição de 85 veículos automóveis ligeiros, 10 170,37 € para o incentivo à aquisição de 29 pontos de carregamento, 600,00 € para a aquisição de 2 velocípedes com motor e 750,00 € para incentivar a aquisição de 1 triciclo/quadríciclo. Quanto a empresários em nome individual, foram concedidos uma total de 42 118,66 € dos quais 39 487,08 € para o incentivo à aquisição de 16 veículos automóveis ligeiros, 1 731,58 € para o incentivo à aquisição de 5 pontos de carregamento e 900,00 € para incentivar a aquisição de 3 velocípede com motor. No que respeita a IPSS/SIFL, foram concedidos um total de 3 200,00 € dos quais 2 000,00 € para o incentivo à aquisição de 1 veículo automóvel ligeiro e 1 200,00 € para o incentivo à aquisição de 2 pontos de carregamento

De referir que se verificou em 2024 a atribuição de um montante global de incentivo concedido no valor de 659 814,28 €, o qual reflete o incentivo à aquisição de 225 veículos automóveis ligeiros, 81 pontos de carregamento de veículo elétricos, 61 velocípedes com motor, 10 triciclos motorizados ou quadríciclos e 2 motocicletas de duas rodas ou ciclomotores.

Relativamente à estimativa das emissões de gases com efeito de estufa, foi utilizada a metodologia para o cálculo de CO₂, de equipamentos de combustão < 50MW, que consta do documento “Metodologia Regional PRTR”, de março de 2014, da Direção Regional do Ambiente, por aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{Emissão de CO}_2 \text{ (kg/ano)} = \text{Combustível consumido (t/ano)} \times \text{PCI do combustível (GJ/t)} \times \text{Fator de Emissão (kg/GJ)} \times \text{Fator de Oxidação}$$

Onde:

$$\text{Combustível consumido (t/ano)} = \text{Combustível consumido (l/ano)} \times \text{densidade (kg/m}^3\text{)} / 1000$$

Table A3.8 • Typical Calorific Values for Selected Petroleum Products

Product	Density kg/m ³	Litres per tonne	Gross calorific value (GJ/t)	Net calorific value (GJ/t) ⁽¹⁾
Ethane	366.3	2730	51.90	47.51
Propane	507.6	1970	50.32	46.33
Butane	572.7	1746	49.51	45.72
LPG ⁽²⁾	522.2	1915	50.08	46.15
Naphtha	690.6	1448	47.73	45.34
Aviation gasoline	716.8	1395	47.40	45.03
Motor gasoline ⁽³⁾	740.7	1350	47.10	44.75
Aviation turbine fuel	802.6	1246	46.23	43.92
Other kerosene	802.6	1246	46.23	43.92
Gas/diesel oil	843.9	1185	45.66	43.38
Fuel oil, low-sulphur	925.1	1081	44.40	42.18
Fuel oil, high-sulphur	963.4	1038	43.76	41.57

(1) For naphtha and heavier oils, the net calorific value is assumed to be 95% of gross.

(2) Assumes a mixture of 70% propane and 30% butane by mass.

(3) An average for motor gasolines with RON between 91 and 95.

Retirado de *Energy Statistic Manual* (IEA) – 2005.

Tabela A2 - Valores Caloríficos Líquidos (PCI) e fatores de emissão de CO₂ a aplicar para determinação das emissões, em função do tipo de combustível consumido na instalação

Combustível	PCI	Unidades PCI	Fator de Emissão CO ₂ (kg/GJ)	Fator de oxidação
Gás Natural	38,44	GJ/Nm ³	56,6	0,995
Fuelóleo	40,28	GJ/ton	78,9	0,993
Gás Petróleo Liquefeito (GPL)	48,45	GJ/ton	63,1	0,995
Gasóleo	43,07	GJ/ton	74,1	0,990
Gasolina	44,00	GJ/ton	73,7	0,990
Coque Petróleo	32,20	GJ/ton	100,8	0,990
Coque Carvão	29,40	GJ/ton	102,0	0,980
Antracite	30,95	GJ/ton	96,1	0,980
Carvão Betuminoso	25,88	GJ/ton	94,1	0,992
Querosene	43,75	GJ/ton	71,9	0,990
Biomassa (madeira)	15,6	GJ/ton	0*	1
Outra biomassa primária sólida**		GJ/ton	100 (i)	1
Biodiesel **		GJ/ton	70,8 (i)	0,995
Biogás **		GJ/ton	54,6 (i)	0,995

Fontes: www.opambiente.pt → Instrumentos → CELE → CELE 2013-2020 → monitorização das emissões;

* Só aplicável quando a fração de biomassa no combustível seja igual ou superior a 97%

(i) IPCC 2006 – combustão estacionária

(http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_2_Ch2_Stationary_Combustion.pdf)

* Despacho n.º 17313/2008, de 26 de junho. Caso utilize outro combustível não listado na tabela deverá consultar esta fonte.

Retirado de “Metodologia Regional PRTR”, de março de 2014 da Direção Regional do Ambiente, pp. 51, disponível em <https://www.azores.gov.pt/NR/rdonlyres/35A704FB-BD8A-45A1-A3FE-A7275C5E6ED4/762534/MetodologiaRegionalPRTRmar%C3%A7o2015.pdf>)

Assumindo que:

- Distâncias médias percorridas de 10 000 km/ano, por veículo;
- Consumo médio de um veículo a combustão interna de 6 litros/100 km (pressuposto otimista);
- Incentivados 225 veículos automóveis ligeiros, pressupondo que metade foi para a substituição de veículos a gasóleo e a outra metade para substituição de veículos a gasolina.

Então:

	PCI	Fator emissão CO ₂	Fator de oxidação	Emissões de CO ₂ [kg]	
	GJ/ton	kg/GJ		kg/ano	Total
Gasóleo	43,07	74,1	0,990	179 979,50	340 489,27
Gasolina	44,00	73,7	0,990	160 509,77	

Assim, com base no número de veículos automóveis elétricos incentivados em 2024, foram evitadas as emissões de cerca de 340,5 toneladas de CO₂.